

## **MODELO DE NEGOCIO PARA UNA TIENDA VIRTUAL DE VENTA DE LLANTAS AL SECTOR PÚBLICO MEDIANTE LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN**

### **BUSINESS MODEL FOR A VIRTUAL SHOP SELLING TIRES TO THE PUBLIC SECTOR THROUGH THE MODALITY OF CONTRACTING**

Eduardo Enrique Carballo Mass<sup>1</sup>

#### **Resumen**

La investigación tuvo como objetivo diseñar un modelo de negocios para una tienda virtual de ventas de llantas para el sector público, mediante la modalidad de contratación, que permita lograr la sostenibilidad del negocio.

Una tienda virtual es trasladar la operativa comercial habitual de un comercio tradicional a Internet, es una tendencia creciente, pero también afronta una serie de amenazas.

Se utilizó la investigación de tipo de tipo descriptivo-propositivo, con un método de investigación es deductivo, se aplicó un Instrumento de encuesta al personal encargado de las compras en instituciones públicas. La población estuvo conformada por 10 funcionarios encargados de las compras en entidades públicas del orden nacional, departamental y distrital, en los niveles directivo, asesor y profesional, y por medio de consulta de investigaciones similares, artículos científicos y Colombia compra eficiente.

**Palabras clave:** Modelo de negocio, tienda virtual, propuesta de valor, recursos clave.

#### **Abstract**

The research was aimed at designing a business model for a virtual tire sales shop for the public sector, through the hiring modality, which allows to achieve business sustainability.

A virtual store is to move the usual commercial operation of a traditional commerce to the Internet, it is a growing trend, but also faces a series of threats.

We used research of type descriptive-propositive type, with a research method is deductive, we applied a survey instrument to personnel in charge of procurement in public institutions. The population was made up of 10 officials responsible for procurement in national, departmental and district public entities, at the managerial, advisory and professional levels, and through consultation of similar research, scientific articles, and efficient procurement in Colombia.

**Keywords:** Business model, virtual store, value proposition, key resources.

#### **Introducción**

Una tienda virtual se define como: trasladar la "operativa" comercial habitual de un comercio tradicional a Internet y es una tendencia creciente que es interesante por las bondades que puede tener, pero que también afronta una serie de amenazas como la parte

---

<sup>1</sup> Estudiante de decimo semestre del programa de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Contables y Administrativas de la Corporación Universitaria Rafael Núñez. Correo electrónico: [ecarballomass03@gmail.com](mailto:ecarballomass03@gmail.com)

Fecha de recepción: Septiembre de 2017 / Fecha de aceptación en forma revisada: Noviembre 2017

cultural y pedagógica del uso de la internet, banca electrónica entre otras. (Superintendencia de Industria y Comercio, 2014).

Los agentes que compilan mayor información sobre las transacciones que se realizan por internet son PSE de ACH Colombia, utilizada para el pago de aquellas transacciones realizadas con tarjeta débito y las redes REDEBAN y CREDIBANCO utilizadas cuando se realiza el pago con tarjeta de crédito. (Redeban, 2013)

Las transacciones negociadas por internet por las tres redes mencionadas (se distribuyeron 13,7 billones de pesos en 2011 y 14,7 billones de pesos en 2012). Esto se explica en la medida que muchos pagos como los de servicios públicos o servicios de gobierno son solamente realizados por este medio de pagos. De hecho en la información aportada por ACH Colombia, se encuentran entidades como la DIAN y la Superintendencia de Notariado como sus principales clientes. (ACH, 2015)

A continuación, se quiso averiguar el comportamiento de las ventas por internet que se han realizado por los medios de pago que se han venido analizando. Según la información aportada por PSE para los años 2011-2012, muestra que el uso de la tarjeta débito para el pago es intensivo en el uso del B2G o relaciones de pago entre personas naturales y el gobierno. Ver tabla 1.

Tabla 1

*Top 20 empresas con mayor volumen de recaudos por internet con tarjeta débito año 2011 y 2012.*

Fuente: Superintendencia de Industria y Comercio, (2014).

No	EMPRESA	PARTICIPACIÓN
1	DIAN - PSE	38,00%
2	COMCEL S.A.	17,58%
3	SECRETARIA DE HACIENDA DISTRITAL	6,59%
4	BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA	4,81%
5	ECOPETROL	4,77%
6	RED MULTIBANCA COLPATRIA	4,51%
7	TIGO - COLOMBIA MOVIL S.A. ESP	3,16%
8	SOC. PORT. REG. CARTAGENA	1,15%
9	CEMENTOS ARGOS S.A.	0,91%
10	SOI - CESANTIAS	0,84%
11	INGEOMINAS - VUCE INSTITUTO COLOMBIANO DE GEOLOGIA Y MINERIA	0,74%
12	EMGESA S.A. ESP	0,73%
13	AVIANCA S.A.	0,66%
14	COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. (MOVIL)	0,56%
15	TERMINAL DE CONTENEDORES DE CARTAGENA	0,54%
16	XM COMPANIA DE EXPERTOS EN MERCADOS S.A. E.S.P.	0,44%
17	SENA SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE	0,44%
18	POLIPROPILENO DEL CARIBE SA PROPILCO	0,43%
19	INDUSTRIA COLOMBIANA DE LLANTAS - ICOLLANTAS S.A.	0,41%
20	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	0,40%

Por otro lado, un modelo de negocios de una tienda virtual permite diseñar la planificación del negocio respecto a los ingresos y beneficios que pretende obtener, así mismo revisar los vínculos de gestión y relación con los potenciales clientes y la identificación de los costos, precios y estructura de ingresos requerida para la operación de la tienda virtual; permite conocer las necesidades del mercado objetivo, productos y servicios a ofrecer, arquitectura tecnológica e infraestructura organizacional con que funcionará la tienda virtual, en este caso de llantas para vender al sector público mediante la figura de contratación.

Las ventajas de este modelo de negocios es que al hacerse las ventas virtuales no se tendrían que invertir en compra de stock de llantas ni en costos de almacenamiento para tener todas las marcas y modelos posibles de llantas a disposición del sector público.

Por lo anterior, es interesante adelantar un modelo de negocios para una tienda virtual de llantas para el sector público mediante contratación y a su vez facilitar el desarrollo futuro de un plan de negocios y finalmente el startup del emprendimiento.

### **Consideraciones teóricas**

En Colombia comercio electrónico se define como: “las cuestiones suscitadas por toda relación de índole comercial, sea o no contractual, estructurada a partir de la utilización de uno o más mensajes de datos o de cualquier otro medio similar (...)”. (Congreso de la República, 1999)

Por otra parte, mensaje de datos se entiende para la misma ley y el mismo artículo como La información generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el intercambio electrónico de datos (EDI), internet, el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax.

De acuerdo con la OMC, que el comercio electrónico es “la distribución, mercadeo, venta o entrega de bienes y/o servicios hecha con medios electrónicos”, definición muy similar a la otorgada por la ley anteriormente mencionada. (OMC, 1998, p. 25). Así mismo, la Comisión Europea define este el comercio electrónico como:

Cualquier actividad que involucre a empresas que interactúan y hacen negocios por medios electrónicos, bien con clientes, bien entre ellas, o bien con la administración. Se incluye el pedido y pago electrónico y on-line de bienes que se envían por correo u otro servicio de mensajería, así como el envío on-line de servicios como publicaciones, software e información. Así mismo, se incluyen actividades como diseño e ingeniería cooperativa, marketing, comercio compartido (Trade Sharing), subastas y servicios post-venta (Targeteuro, 2011, p. 3).

Como se puede inferir de las definiciones previas, el comercio electrónico abarca transacciones que incluyan un medio electrónico para el perfeccionamiento de la compraventa de un bien o servicio, sin que el carácter electrónico del medio haga referencia exclusivamente a internet.

El comercio electrónico no solo es una herramienta que sirve para llevar a cabo transacciones comerciales, sino que además incluye la “prestación de servicios como asesoramiento legal on-line, servicio postventa, o soporte electrónico para colaboración entre empresas. Por tanto, se pone de manifiesto que el comercio electrónico no significa necesariamente venta”. (Martín y Saez, 2004).

Por otra parte, se entiende por comercio en la web o basado en web como “la utilización de un explorador de comunicaciones a través de Internet para identificar los proveedores, seleccionar productos o servicios realizando un compromiso de compra y una transacción económica completa, para obtener finalmente dicho servicio”. (Martín, M & Saez, F, 2004)

El uso y aprovechamiento del comercio electrónico trae consigo ventajas en un mercado global donde las fronteras geográficas pierden su significado: i) reducción de costos (usuario final y aprovisionamiento); ii) expansión de mercados potenciales; iii) mayor oferta de productos; iv) mejor eficiencia de procesos; y v) incremento de productividad.

En la siguiente tabla se muestra el desarrollo que ha tenido el comercio electrónico en Colombia y cuáles son las variables donde se debe focalizar el gobierno para lograr una mayor penetración de este sector en la economía Colombiana. Ver tabla 2.

Tabla 2

*Nivel de desarrollo del comercio electrónico en Colombia.*

Nivel Avanzado de desarrollo	Nivel medio de desarrollo	Nivel bajo de desarrollo
→Telecomunicaciones básicas	→Creación de capacidad humana	→Infraestructura de pagos electrónicos
→Acceso básico a internet	→Software apropiados	→Protección del consumidor
→Política y plan nacional en materia de TIC	→Creación de comercio local	→Certificación transfronteriza
→Normatividad sobre TI	→Administración pública electrónica	→Protección de efectiva o débil observancia de derechos de propiedad intelectual
→Dispositivos de acceso asequibles	→Acceso banda ancha	
	→Colaboración en formación de redes regionales	
	→Mercados electrónicos	

Fuente: DNP, (2015)

De acuerdo con el anterior cuadro, se llega a la conclusión que aún faltan varios aspectos que se deben mejorar, un ejemplo de ello es una mayor protección del consumidor en las transacciones que se realizan por internet con el fin de disminuir el factor de riesgo en las transacciones que se realizan por internet.

A grandes rasgos, el comercio electrónico requiere, como mínimo la participación de: 1) el comercio, que es el oferente del bien o servicio; 2) el comprador, la persona interesada y adquiriente del bien o servicio; 3) un gestor de medios de pagos, quien proporciona los medios por los cuales se garantiza el pago del cliente al comercio, y; 4) una entidad de verificación o certificación, encargada de validar la información de los que intervienen en la transacción.

No obstante lo anterior, los anteriores agentes no necesariamente son los mismos para todo tipo de operaciones de comercio electrónico, puesto que la forma de pago puede variar según las preferencias y posibilidades del consumidor. Es decir, un usuario puede realizar la búsqueda del producto que requiere mediante internet y realizar su pago en efectivo a contra entrega o mediante una consignación a una entidad financiera, casos en los que los verificadores o certificadores se encontrarían al margen del proceso de compra; o bien, un usuario puede preferir hacer una transferencia mediante la utilización de banca móvil, caso en el que aparecería tanto el banco como la empresa de telefonía como agentes indispensables para la culminación del proceso de compra por internet.

De la misma manera pueden cambiar otro tipo de aspectos que hace que se incluyan o eliminen agentes, de acuerdo con la forma en la cual se realicen las transacciones y las decisiones que tomen tanto compradores como vendedores.

Pago con tarjeta de crédito. Bajo este esquema de operación de comercio basado en web es necesario precisar que se hacen indispensables dos elementos. Primero, una página de internet donde el comercio oferte los productos, sean bienes y/o servicios, y sea por este medio que el consumidor tenga el acceso y la posibilidad de seleccionar los productos que son

de su interés. Y segundo, se debe entender que tanto el comercio como el comprador tienen acceso al sistema bancario, el primero de ellos con una cuenta recaudadora y el segundo siendo poseedor de alguna tarjeta de crédito.

Se considera que una pasarela de pagos como Place to pay2 debe cumplir con las siguientes condiciones legales para poder operar en el país:

- Tener una certificación en la norma PCI DSS.
- Contar con sistemas de pre validación y validación a las transacciones recibidas de comercios.
- Responsabilidad por mantener índices de siniestralidad controlados ante los comercios que negocian con ellas.
- Reportar a Incocrédito<sup>3</sup> periódicamente los comercios que se encuentran afiliados a ellos, con fines estadísticos. Así mismo, éste los evalúa en cada uno de los procesos realizados.

Los administradores del Sistema de Pagos de Bajo Valor, son definidos por el artículo 1 del Decreto 1400 de 2005 como aquel que maneja una serie de herramientas encaminadas a permitir “la transferencia de fondos entre los participantes, mediante la recepción, el procesamiento, la transmisión, la compensación y/o la liquidación de órdenes de transferencia y recaudo”, y adicionalmente cuyas órdenes de transferencia o recaudo aceptadas en los 30 días con mayores valores semestrales, sean iguales o inferiores a 2,5 billones de pesos, tal como lo señala el mismo decreto. (ASOBANCARIA, 2005)

Es decir que los sistemas de pagos de bajo valor, para el comercio electrónico, son aquellos que en la práctica permiten la transacción entre el banco del comprador y el banco del vendedor con el uso de la información entregada por un intermediario. A dicho intermediario se le llama comúnmente pasarela de pagos, y es quien compila la información directamente del comprador para que sea corroborada por los sistemas de pago.

**Pago con tarjeta débito.** Este sistema de pago es muy similar al pago con tarjeta de crédito, pero su cambio radica en que el consumidor ya no depende de poseer una tarjeta de crédito, sino de una de ahorros y/o corriente en la cual tiene los fondos dispuestos para hacer una transferencia como medio de pago. Dicho cambio reemplaza la participación de la red procesadora, por un botón de pagos llamado PSE, el cual es administrado por la empresa ACH Colombia.

Para la utilización del botón de pagos, es posible o no la utilización de la pasarela de pagos a la que se hizo referencia en el numeral anterior, es posible que quien se encargue de “hospedar” el botón de pagos sea el sitio web de la pasarela de pagos y a través de ésta se trasladen los mensajes de confirmación.

**Otras formas de pago.** Dentro de otras formas de pago se encuentra por ejemplo la posibilidad de que un consumidor elija su producto dentro de un entorno web, pero la culminación de su compra sea un pago en efectivo a contra entrega, una consignación en efectivo, una permuta de bienes, entre otros. (Comisión de Regulación de Comunicaciones, 2013).

### ***Tipos de Comercio Electrónico***

Este nuevo medio de comercio ha resultado ser en algunas ocasiones más eficiente que el tradicional. Esto principalmente debido a que la información entre los agentes participantes en el mercado puede difundirse de forma más rápida, con una mayor riqueza de contenido y a

un menor costo, reduciendo de esta manera el número de intermediarios en el mercado. (Pinto, 2016)

Por lo anterior, se han desarrollado diferentes tipos de comercio electrónico, dentro de las cuales se encuentran:

- B2B. Consiste en el comercio electrónico que se realiza entre las empresas, es decir, de “empresa a empresa”. Este tipo de comercio puede ser abierto a todas las partes interesadas o limitado a un grupo de participantes en la cadena del valor de un producto. Como dato relevante de este tipo de comercio se encuentra que el 40% de los ingresos percibidos por exportadoras latinoamericanas proviene de transacciones en línea (El Espectador, 2013).
- B2C. Este tipo de comercio electrónico es el que se lleva a cabo entre las empresas y los consumidores. La transacción de compra se realiza electrónicamente y de forma interactiva en tiempo real.
- C2C. Este tipo de comercio electrónico es el que se da entre “consumidor a consumidor” por medio de una plataforma especializada donde un consumidor pone a la venta un producto a otros consumidores.
- B2G. Consiste en el comercio que se da entre “empresa a Gobierno”, siendo un derivado del tipo de comercio B2B, el cual radica en la comercialización de productos y/o servicios a diferentes niveles del gobierno.

### ***Dificultades del Comercio Electrónico***

Uno de los grandes inconvenientes que se ha presentado en el crecimiento del comercio electrónico ha sido, en la mayoría de los casos, la preocupación de usar las tarjetas de crédito y débito a través de internet, debido a la falta de confianza en la finalización de la transacción del proceso de venta.

La base sobre la cual se soporta cualquiera de los tipos de comercio electrónico que se abarcan en este estudio es el internet, brindándonos la posibilidad de transmitir mensajes a grandes velocidades de un computador a otro. Estos mensajes no solo contienen información relacionada con comercio, muchos de ellos mantienen su uso original como mensajería o telecomunicaciones.

El Estado, consciente de su responsabilidad sobre la necesidad de una gestión adecuada de las telecomunicaciones, incluyendo al internet, expidió la Ley 1341 de 2009, tomando como principio orientador, el deber que recae sobre todos los niveles de la administración pública frente a la investigación, el fomento y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. A partir de esto, planes como Vive Digital, han sido promovidos con el fin de masificar el uso de internet en Colombia. (Congreso de la República, 2009). Con esta serie de esfuerzos el “Internet World Stats”, con corte a 31 de diciembre de 2011, clasifica a Colombia como el cuarto país de Latinoamérica con mayor penetración, siendo superados por Argentina, Chile y Uruguay. Brasil y México, países que aportan mayor cantidad de usuarios de internet, pese a no ser los países con mayor penetración.

Esta situación se ve reforzada con cifras aportadas por el Ministerio de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones, mediante el estudio de “Consumo Digital”, el cual reveló que se dio un incremento del uso de internet del 17% en el año 2012 en contraste con el año 2010.

Así mismo, también se observó que más hogares se encuentran conectados a internet, el 64% de los hogares en ciudades de más de 200 mil habitantes cuentan con conexión a internet. (Franco, 2013)

### ***Tienda virtual***

El concepto de Tienda Virtual representa el intento de trasladar la "operativa" comercial habitual de un comercio tradicional a Internet. Sin embargo, como ya han intuido muchos, el cambio va a ser tan radical que ya no debemos conformarnos con hablar de Comercio Electrónico, sino que debemos hablar de Negocios Electrónicos (e-business). Aunque pueda parecer una idea demasiado evidente, no está de más distinguir la "tienda virtual" del negocio que hay detrás.

**El local.** El equivalente del local físico es, hoy por hoy, un conjunto de páginas web mostradas al visitante desde nuestro servidor web. Lógicamente, el local de nuestra tienda debe estar en las mejores condiciones y eso supone elegir bien dónde vamos a ubicar nuestro servidor web.

Como en cualquier tienda, la ubicación es determinante para el éxito. La nueva tienda virtual puede ubicarse en "local propio", es decir tener su propio dominio en Internet, por ejemplo, <http://www.mitienda.com>, o ubicarse dentro de alguna galería o centro comercial compartiendo servicios con otros comercios, por ejemplo, en la dirección <http://www.galeria-comercial.com/mitienda>. Cada día están surgiendo nuevas iniciativas e ideas a este respecto, incluso existen proveedores que ofrecen herramientas que permiten construir la tienda virtual "al vuelo" desde el ordenador del cliente.

Si toda la ambición del proyecto es permitir a los clientes un servicio limitado más en nuestro negocio puede usarse una plataforma compartida en algún "centro comercial virtual".

El local puede ser "de propiedad" si los servidores son propios y conectados a Internet, o "alquilado" si, análogamente, se alquilan los servidores a una empresa proveedora de estos servicios o alojamos la tienda en algún Centro Comercial Virtual. Según la ambición del proyecto se puede empezar en algún "centro comercial" para luego "trasladarse" a un servidor de propiedad. Como en la vida real, habrá que tener en cuenta el coste de un posible traslado.

**El Escaparate.** Las páginas web que sirve a los visitantes son el escaparate y las estanterías de nuestros productos. Deben ser acordes con la imagen que se pretenda dar al negocio.

**Los Productos.** Lo primero que buscarán los visitantes que entren en una tienda virtual serán los productos o servicios que se venden. Después de todo, vienen a eso y a eso se debería querer que vinieran: a "tocar" los productos.

Sin embargo, una tienda más profesional, o más ambiciosa, confiará la gestión de su "catálogo de productos" a algún paquete de software especializado.

**El Proceso de Venta.** Los comerciantes "reales" el estudio del proceso de venta en la tienda, el recorrido libre o guiado por el local, el merchandising, la presencia y actitud de los vendedores, etc. son aspectos fundamentales en cualquier comercio que atienda a un cliente potencial que viene a comprar un producto.

**El Carrito de Compra.** Uno de los conceptos que ha tomado fama en el ámbito de las tiendas virtuales es el del "carrito de compra". Simplemente se trata de un software -puede ser parte de la solución completa o un módulo adicional- que asiste al cliente en su "recorrido virtual" por la tienda, anotando los productos que él va indicando, calculando su importe final, permitiéndole devolver productos "a las estanterías", etc.

**Los Medios de Pago.** Finalmente, una vez el cliente decide que ha seleccionado todos los productos que "se llevará" debemos hacer que pase por caja.

El Servicio en la Tienda. Por muy fácil y bien preparada que esté una tienda virtual es probable que en algún momento el cliente tenga alguna duda que resolver o desee plantear alguna cuestión. En una tienda tradicional simplemente se dirigiría al vendedor más próximo para orientarse.

**La Entrega del Material.** Otro de los problemas actuales al que se enfrentan las tiendas virtuales es el de la entrega del material. Lo que en muchos comercios es algo tan simple como llenar una bolsa que se llevará el cliente, en una tienda virtual se convierte en hacer llegar la compra a la dirección que nos indique el cliente, en perfectas condiciones del producto y, si puede ser, hacerlo ya.

**La "Tras-Tienda" Virtual.** Como en toda tienda, en nuestra tienda virtual será necesario desenvolverse con facilidad por la trastienda. Ya hemos visto la necesidad de gestionar fácil y correctamente un amplio catálogo de productos.

**Procesos internos.** Normalmente, será el software de la Tienda Virtual el que proporcione capacidades de gestión de mercancías, almacenes, proceso de pedidos, facturación, etc. Y desde luego es importantísima la integración de los módulos de la tienda virtual con el resto del Sistema de Información de la empresa.

**Información de Marketing.** La información obtenida desde la tienda virtual es una fuente de primera importancia para conocer cuáles son los deseos y necesidades de nuestros clientes y adaptar o crear productos y servicios que atiendan esos requerimientos.

**Construir una tienda virtual.** Poner la tienda en marcha significará descubrir mil y un detalles que deben mejorarse, supondrá descubrir las peticiones que hacen los clientes ante las nuevas posibilidades que se les brinda, significa en definitiva embarcarse en un mantenimiento y desarrollo continuo de esa tienda.

Es necesario en este marco teórico también desarrollar el concepto de modelo de negocio, que se define como "la representación simplificada de la lógica de negocio de una empresa". Este lo llamó "Canvas"; el cual plantea 9 variables: Propuesta de valor, Clientes clave, Actividades clave, Recursos clave, Socios clave, Relaciones con los clientes, Canales de distribución, Estructura de costes e ingresos del negocio. (Osterwalder, A, 2007) Lo que propone el modelo Canvas, es que tiene una propuesta de valor, que es lo que hace especial un negocio en el mercado. La propuesta de valor se tiene que llevar a unos clientes, con los que se relaciona. Ver figura 1.

Figura 1. Modelo Canvas



Fuente: Osterwalder (2007)

Y para llevar esa propuesta de valor a los clientes, se tiene que hacer a través de unos canales comerciales, Internet, tiendas offline, etc.

**Asociaciones Clave.** Entre los emprendedores, cada día, hay un mayor interés por establecer acuerdos de colaboración con terceros para compartir experiencias, costes y recursos (socios estratégicos, socios industriales, socios inversores, economías de escala, etc.) que les permitan diseñar, desarrollar y gestionar sus proyectos de negocio.

**Estructura de Costes.** Un aspecto que no se tiene muy en cuenta cuando se define el modelo de negocio es cuándo cobra tu empresa. Se debe definir cómo se financiará un negocio que, al principio, no es rentable. Se debe hacer un análisis de tesorería y calcular qué dinero se necesitará en el tiempo hasta que seas rentable”.

**Propuesta de Valor.** Es aquello que lo hace diferente de la competencia, pero sin olvidar un pequeño detalle: aquello que lo hace diferente y por lo que el cliente está dispuesto a pagar. Se puede tener la idea del siglo, pero si no se tienen clientes, de nada sirve. Ambos –propuesta de valor y cliente– se necesitan como el oxígeno para respirar.

Es preciso desarrollar el concepto de innovación enunciado por diferentes autores a través de la historia. El término innovar etimológicamente proviene del latín *innovare*, que quiere decir cambiar o alterar las cosas introduciendo novedades. (Cham, A, 2009)

A su vez, en el lenguaje común innovar significa introducir un cambio. El diccionario de la Real Academia Española (1992) lo define como “mudar o alterar las cosas introduciendo novedades” (Castro Martínez y Fernández de Lucio, 2001).

Algunas definiciones del concepto de innovación son las siguientes, según Freeman 1982 (citado por Medina y Espinosa, 1994), la innovación es el proceso de integración de la tecnología existente y los inventos para crear o mejorar un producto, un proceso o un sistema. Innovación en un sentido económico consiste en la consolidación de un nuevo producto, proceso o sistema mejorado.

La innovación es la herramienta específica de los empresarios innovadores; el medio por el cual explotar el cambio como una oportunidad para un negocio diferente (...) Es la acción de dotar a los recursos con una nueva capacidad de producir riqueza. La innovación crea un

‘recurso’. No existe tal cosa hasta que el hombre encuentra la aplicación de algo natural y entonces lo dota de valor económico. (Porter, 2010).

El punto de diferencia está con respecto a qué es lo que cambia. Joseph Schumpeter definió innovación en un sentido general y tuvo en cuenta diferentes casos de cambio para ser considerados como una innovación. Estos son: la introducción en el mercado de un nuevo bien o una nueva clase de bienes; el uso de una nueva fuente de materias primas (ambas innovación en producto); la incorporación de un nuevo método de producción no experimentado en determinado sector o una nueva manera de tratar comercialmente un nuevo producto (innovación de proceso), o la llamada innovación de mercado que consiste en la apertura de un nuevo mercado en un país o la implantación de una nueva estructura de mercado.

### **Materiales y métodos**

La investigación es de tipo descriptivo-propositivo puesto que caracterizará una tienda virtual de venta de llantas al sector público y propondrá un modelo de negocio para su creación mediante la modalidad de contratación.

Método de investigación es deductivo porque de la teoría general sobre tiendas virtuales se aplicará de manera particular en una tienda virtual que venda llantas al sector público mediante la modalidad de contratación.

Se aplicó un instrumento de encuesta al personal encargado de las compras en instituciones públicas. La población está conformada por 10 funcionarios encargados de las compras en entidades públicas.

Los niveles jerárquicos del personal encuestado fueron: 3 Nivel Directivo, 4 Nivel asesor y 3 Nivel Profesional. (ESAP, 2008).

Por ser una población finita y pequeña se trabajará con toda la población. Y como fuentes secundarias, se obtendrá de información realizada en investigaciones similares, artículos científicos, Colombia compra eficiente.

### **Resultados**

#### ***Descripción de las necesidades y expectativas de los clientes con relación a los productos y servicios que se le ofrecerán***

El comercio electrónico en Colombia vive por estos días su momento de mayor auge. Un estudio de Visa y Euromonitor calculó que el año pasado las ventas en tiendas virtuales alcanzaron los US\$3.100 millones. Un crecimiento de 18% en relación con el año 2014, cuando las ventas reportadas llegaron a US\$2.620 millones. Con esa tasa de crecimiento, el e-commerce nacional habrá superado la barrera de los US\$5.000 millones en 2018. Nada mal para un país con tasa de bancarización de 71% y con una penetración de internet en expansión. (PORTAFOLIO, 2016)

El futuro del comercio electrónico está –según su visión– en recibir la mercancía en cuestión de una hora. De hecho, Amazon tiene un servicio de entregas el mismo día, pero no todos los países están preparados para tal ejercicio. Freire acaba de crear un nuevo emprendimiento, Mercadoni, un servicio de domicilios de mercados que promete entregas en máximo una hora y que constituye una tendencia innovadora en materia de comercio electrónico.

Una barrera importante para la expansión de las ventas en línea es el temor de los usuarios al fraude electrónico. En esto parece jugar una mezcla de mitos y verdades. “En

Colombia 90% de los pagos se realizan en efectivo”, informa Héctor José García, presidente de Certicámara, una institución dedicada a trabajar en el fortalecimiento de la seguridad de las transacciones electrónicas. “Somos uno de los países más avanzados en materia de normatividad en seguridad electrónica y uno de los más evolucionados en la región en tecnologías de seguridad digital”, explica.

Por otro lado, promotores del comercio electrónico en el país deben enfrentar la preferencia que los colombianos sienten por el efectivo. “El efectivo es nuestro principal competidor”, dice Bryan Peralta, vicepresidente de Comercio Electrónico de Visa. Lo confirma Andrés Buitrago, gerente de OLX Colombia, la plataforma de clasificados (80.000 avisos nuevos al mes) en el que la gente compra y vende consumidor a consumidor desde teléfonos y juguetes hasta pianos, autos e inmuebles. “La mayoría de los pagos se realizan en efectivo y mediante encuentros personales entre comprador y vendedor”, explica. El interés de Colombia en implementar las exigencias de la OCDE incluye mejorar la competitividad mediante el uso de tecnologías. (PORTAFOLIO, 2016).

Para el caso de la venta de llantas y de acuerdo con el último estudio de Importadora Nacional de Llantas IMILLA S.A.S, representante exclusivo en Colombia para las marcas Toyo y Dunlop, las compras de llantas en el exterior están en el orden de 5,3 millones de unidades al año, cifra que se mantiene desde 2014. Del total:

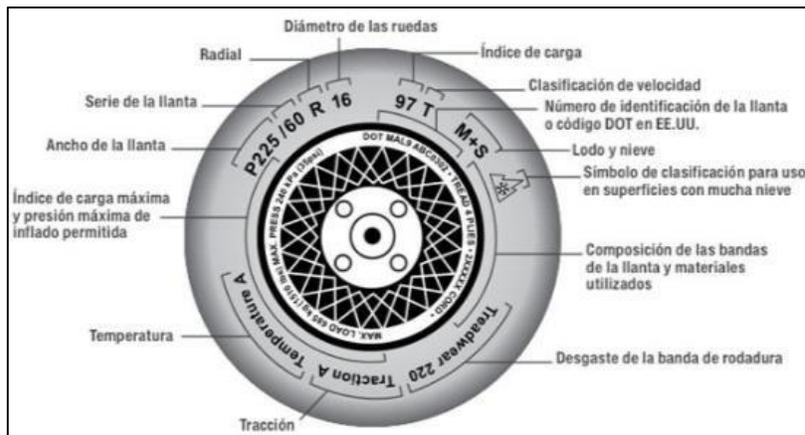
- 48% corresponde a llantas de automóvil,
- 35% a llantas de camioneta y
- 17% a llantas de camión liviano y pesado.

De esta forma, automóvil significa 2,5 millones de llantas, camioneta 1,8 millones y camión 900. (IMILLA, 2016)

El estudio señala que los jugadores más importantes en las importaciones son: Icollantas (Michelin y sus marcas) 20%, Internacional de Llantas 15% y Goodyear 11%.

Las llantas en sus lados cuentan con unas especificaciones labradas para una mejor elección al momento de comprar llantas, tales como, tamaño rin, ancho llanta, índice de carga, temperatura, tracción, clasificación de velocidad entre otros. Ver figura 2.

Figura 2. Especificaciones de las llantas



Fuente: Good Year

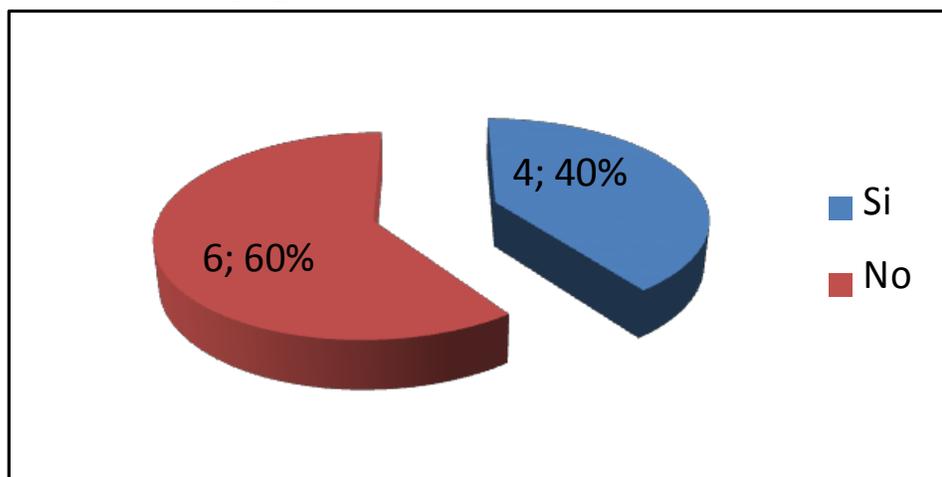
***Resultados encuesta aplicada para conocer las necesidades, gustos y expectativas de una tienda virtual de venta de llantas al sector público***

La encuesta se aplicó a diez entidades públicas del orden Municipal y Departamental que cuentan con una planta de vehículos para el uso de transporte de funcionarios y para el desempeño de sus funciones normales, el objetivo era conocer la percepción de estos con respecto a compra las llantas de una manera virtual y que sirviera de base para diseñar el modelo de negocios:

El 60% de los funcionarios encuestados manifestaron haber realizado compras de manera virtual y 40% no haberlo hecho, esto significa que se requiere mayor sensibilización y capacitación para su uso. Ver gráfica 1.

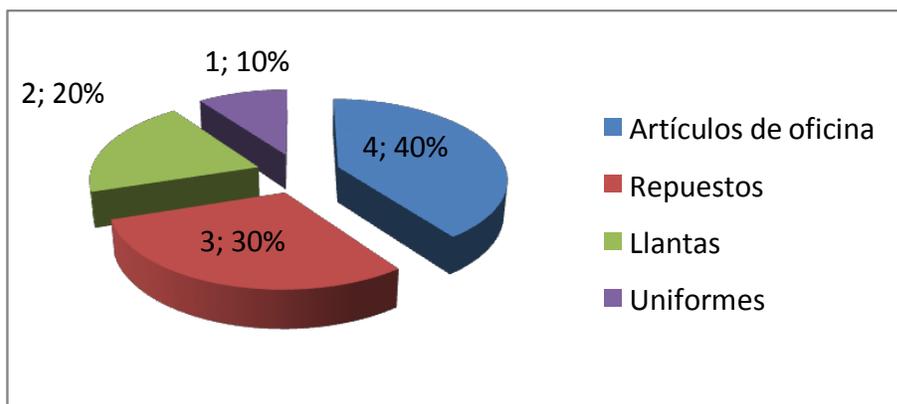
Grafica 2. Ha realizado compras de productos de manera virtual

Fuente: Elaboración propia



En cuanto al tipo de productos que han comprado organizacionalmente se encuentran artículos de oficina con un 40%, repuestos 30%, llantas 20% y uniformes con un 10%, respectivamente. Ver gráfica 2.

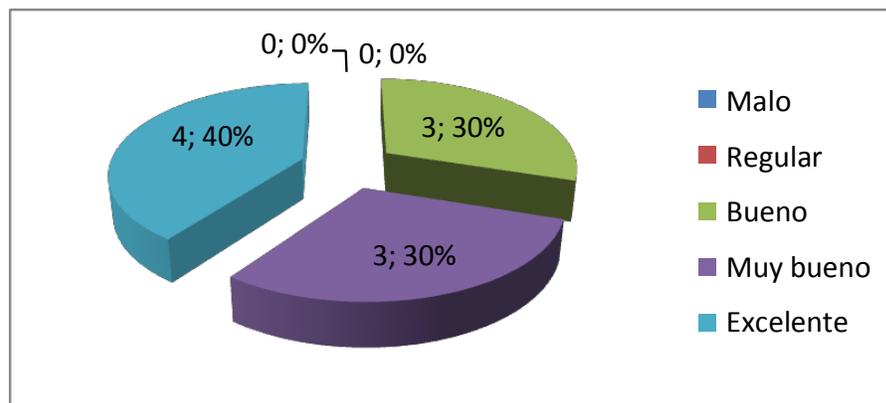
Grafica 2. Cuáles de los siguientes productos ha comprado de manera virtual.



Fuente: Autor

En cuanto a la calidad de los productos comprados de manera virtual un 40% los califica como excelente, un 30% muy buenos y un 30% buenos, llama la atención que nadie los considera regular o malos. Ver gráfica 3.

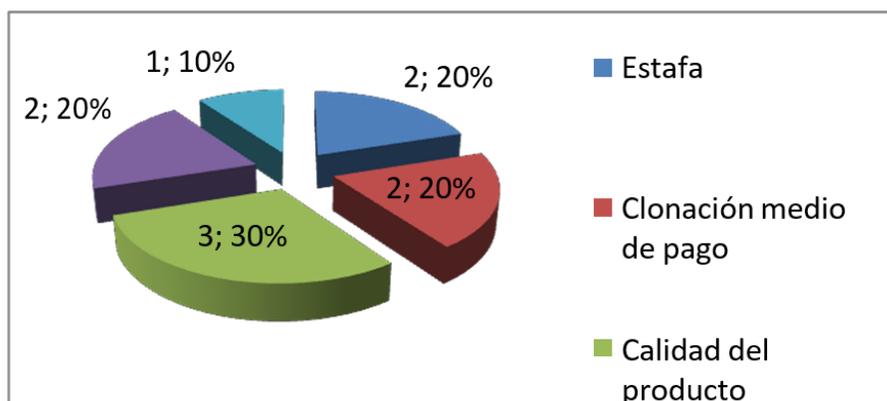
Grafica 3. Como califica la calidad de los productos comprados de manera virtual.



Fuente: Autor

De las variables que impiden o dificultan la compra de manera virtual un 40% considera que es el riesgo a la estafa, un 30% a la calidad del producto, un 20% a la clonación del medio de pago, un 20% falta de información del producto y un 10% al bajo manejo de las Tics, respectivamente. Ver gráfica 4.

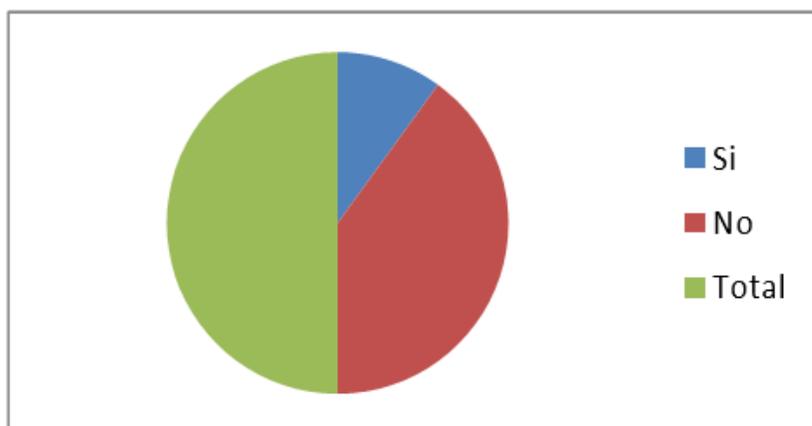
Grafica 4. Cuáles de estas variables son las que le preocupan o le impiden realizar una compra de manera virtual.



Fuente: Autor

Un 80% de los funcionarios encuestados considera que la actual normatividad de contratación en Colombia no dificulta las compras de manera virtual, mientras que un 20% considera que si, sin embargo estos manifiestan que con capacitación y entrenamiento se solucionaría. Ver gráfica 5.

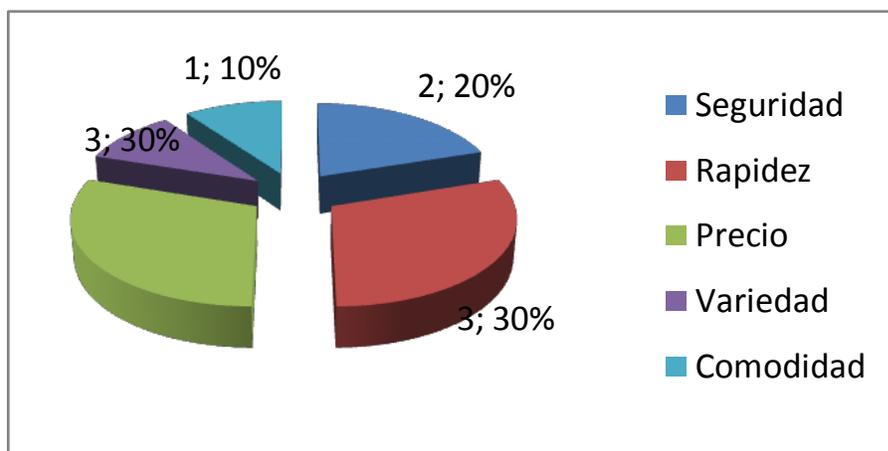
Grafica 5. Considera que la normatividad de contratación en Colombia dificulta la compra de manera virtual



Fuente: Elaboración propia

Las razones para comprar de manera virtual, un 30% lo haría por rapidez y otro 30% por precio, un 20% por seguridad, un 10% por variedad y un 10% por comodidad. Ver gráfica 6.

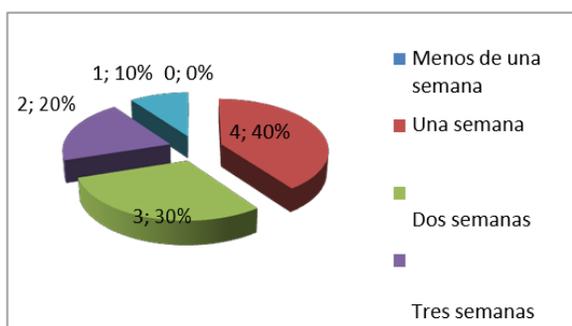
Grafica 6. Por cuál de las siguientes razones usted compra o compraría de manera virtual



*Fuente: Autor*

En cuanto al tiempo máximo de espera de la compra de manera virtual, un 40% considera oportuno una semana, un 30% dos semanas, un 20% tres semanas y un 10% cuatro semanas, es importante mencionar que cada vez más, los clientes están dispuestos a esperar menor tiempo. Ver gráfica 7.

Grafica 7. Cuál sería el tiempo máximo que esperaría para recibir los productos comprados de manera virtual



Fuente: Elaboración propia

### **Propuesta modelo de negocios para una tienda virtual de llantas para el sector público**

A continuación se presenta la propuesta de modelo de negocio bajo metodología Canvas para para una tienda virtual de llantas para el sector público.

A partir de los resultados de las encuestas a los funcionarios municipales y departamentales demandantes del servicio, se genera una oportunidad de negocio traducida en la venta de llantas de manera mediante la modalidad de contratación.

Basado el diseño en el modelo CANVAS, se clasifica el Modelo de negocios para la venta de llantas de manera virtual para el sector público mediante la modalidad de contratación. Ver imagen 1.

Imagen 1. Lienzo Canvas-Modelo de negocios venta de llantas virtual sector público por contratación

<p><b>8. Socios clave.</b></p> <p>Alianzas estratégicas, con servitecas en las diferentes ciudades que puedan proporcionar un valor agregado con el balanceo, alineación y montaje de las llantas a la producción permanente de la propuesta de valor, también con las empresas importadoras de llantas como dunlop, toyo, good year, Michelin, icollantas y khumo.</p>	<p><b>7. Actividades clave.</b></p> <p>-Monitoreo SECOP. -Elección en que licitaciones se va a concursar. -Cotizaciones y estructura de costos, elección precios. -Diligenciamiento convocatoria. -Si se otorga la convocatoria, envío de pedidos. -Entrega, alineación y balanceo llantas. -Cobro y recepción pago.</p>	<p><b>2. Propuesta de Valor.</b></p> <p>Es la razón por la que una entidad pública nos demanda la adquisición de llantas por encima de otras opciones, describe las características del servicio como una experiencia inolvidable para llantas de cualquier marca, para cualquier vehículo y con cualquier característica o especificaciones que requiera, lo que la hace universal, el sector público pide una amalgama de tipos y características que normalmente un importador o proveedor normal no las tiene todas, al ser virtual se accedera a todas estas referencias pudiendo satisfacer las necesidades. La propuesta de valor es innovadora en diversificación de llantas, es ecológica por que las diferentes marcas se encuentran certificadas por ISO 14000, por el hecho de no tener que mantener inventario de stock y por ende grandes bodegas los costos se reducen en un 20% por lo que una parte (5-10%) se traslada al cliente siempre se estará por debajo del techo de la licitación, con valor agregado de alineación y balanceo, entrega rápida, pero con más atributos. El servicio comenzará una vez el cliente monte en la página Colombia compra eficiente, la cual es tomada por la vigilancia permanente por internet, esta especificaciones son cotizadas con nuestros proveedores de llantas, una vez se tenga la información, se elaboran los pliegos y se entregan de manera física para generar una experiencia inolvidable.</p>	<p><b>4. Relación con los clientes.</b></p> <p>Los diferentes mecanismos de relación con los clientes está el contar con una oficina y estación de atención a los clientes, responsable por la satisfacción del mismo; así mismo el portafolio de llantas y aliados estratégicos y que sirve de base para realizar el seguimiento después de la prestación de los servicios.</p>	<p><b>1. Segmentos de clientes.</b></p> <p>-Secretarías de tránsito municipal y departamental -Secretarías municipales y departamentales. -Senado de la República.  -Cámara de Representantes.  -Ministerios principalmente el de transporte. -Fiscalía.  -Policía Nacional.  -Armada Nacional-Infantería de Marina. -Ejército Nacional. -Empresas municipales de transporte masivo. -Ecopetrol.</p>
<p><b>9. Estructura de costes.</b></p> <p>Costos directos. Llantas, servicio de servitecas, balanceo, alineación, montaje, telefonía móvil, acceso a internet, pólizas. Costos indirectos. Arriendo. Costos de administración. Costos administrativos y de atención a los clientes.</p>	<p><b>5. Flujo de ingresos.</b></p> <p>Las principales fuentes de ingresos se refieren a la venta de llantas directamente a los entes municipales, departamentales y nacionales, por medio de contratación.</p>			

Fuente: Elaboración propia

- **Definición del servicio:** La venta de llantas de manera virtual, se define como:

“Poder cubrir todas las necesidades en materia de llantas al sector público, al poder ofrecer de manera ágil, y a menores precios que el mercado normal, venta de todas las marcas y con todas las especificaciones y características técnicas de las llantas, con valor agregado de entrega rápida que incluye el montaje, el balanceo y la alineación.

- **Propuesta de Valor.** Es la razón por la que una entidad pública nos demanda la adquisición de llantas por encima de otras opciones, describe las características del servicio como una experiencia inolvidable para llantas de cualquier marca, para cualquier vehículo y con cualquier característica o especificaciones que requiera, lo que la hace universal, el sector público pide una amalgama de tipos y características que normalmente un importador o proveedor normal no las tiene todas, al ser virtual se accederá a todas estas referencias pudiendo satisfacer las necesidades. La propuesta de valor es innovadora en diversificación de llantas, es ecológica por que las diferentes marcas se encuentran certificadas por ISO 14000, por el hecho de tener que mantener inventario de stock y por ende grandes bodegas los costos se reducen en un 20% por lo que una parte entre el 5 y el 105 se traslada al cliente lo que hace que siempre se esté por debajo del techo de la licitación, con valor agregado de alineación y balanceo, entrega rápida, es una nueva oferta de la tradicional venta de llantas, pero con más atributos.

El servicio comenzará una vez el cliente monte en la página Colombia compra eficiente, la cual es tomada por la vigilancia permanente por internet, estas especificaciones son cotizadas con nuestros proveedores de llantas, una vez se tenga la información, se elaboran los pliegos y se entregan de manera física para generar una experiencia inolvidable.

La venta de llantas al sector público de manera virtual, tendrá un "Know How" en la vigilancia permanente de oferta para contratar la adquisición de llantas, la cual se refleja en no contar con costos de inventarios que son asumidos por las grandes empresas importadoras de llantas, el poder vender cualquier marca y restricción por la marca que se representa o distribuya, la alianza estratégica con servitecas para el balanceo y la alineación.

La venta de llantas de manera virtual al sector público, garantizara altos estándares de calidad, mediante un enfoque gerencial a la cabeza de un administrador, con dos áreas, una operativa y otra logística comercial, que medirá los procesos y el desarrollo de indicadores que permitan el seguimiento a la gestión accediendo a cumplir con una serie de requisitos, de especificaciones y de oportunidad.

Otro aspecto es el de costo efectividad como herramienta que a través de la entrega oportuna y segura, permita maximizar la satisfacción de los clientes (rapidez, agilidad, oportunidad, marcas, especificaciones, tiempos, balanceo y alineación) que asegure la fidelización de los clientes, que haga que al pensar en la necesidad de llantas, una vez el lleno de requisitos se prefiera a “todo llantas”.

La innovación, será un proceso enfocado a satisfacer las necesidades de los clientes, al preguntárseles sus expectativas y deseos que hagan que se ocurran las mejoras o variaciones a los servicios creando ventajas competitivas tanto a nivel local, regional y nacional.

- **Clientes claves.** Son los diferentes grupos de personas u organizaciones que el centro en sus objetivos estratégicos quiere lograr o servir, a continuación, se definen estos grupos o segmentos teniendo en cuenta necesidades y comportamientos comunes en el modelo de negocio.

-Secretarías de tránsito municipal y departamental

-Secretarías municipales y departamentales.

- Senado de la República.
- Cámara de Representantes.
- Ministerios principalmente el de transporte.
- Fiscalía.
- Policía Nacional.
- Armada Nacional- Infantería de Marina.
- Ejército Nacional.
- Empresas municipales de transporte masivo.
- Ecopetrol.

- **Recursos claves.** Son todas las herramientas necesarias para desarrollar la propuesta de valor dentro del modelo de negocios para venta de llantas de manera virtual para el sector público. Recursos humanos. Básicamente se requiere de un Administrador de empresas, un ingeniero de sistemas, dos administradores de empresas más y un tecnólogo en sistemas de información.

*Recursos físicos o de infraestructura.* La implementación del servicio de venta de llantas de manera virtual para el sector público requiere de un domicilio pequeño donde se concentre el personal técnico sin que necesariamente se requiera para funcionar puesto que también se podrá atender con teléfonos inteligente, portátiles o tablest por lo que el espacio físico pierde importancia, se tiene, puesto que se exige un domicilio con línea fija para este tipo de contratación.

Así mismo, requiere un equipo de escritorio, tres portátiles, cuatro teléfonos inteligentes de cuarta generación, dos tablets, cuatro escritorios, cuatro sillas para escritorio y dos sillas para una visita de clientes eventual, conexión a internet, cuatro planes corporativos de celular ilimitado a fijo y todo operador. Por la forma de operar y consistente con la estrategia y propuesta de valor no se requiere mantener inventario porque directamente se pide una vez se confirme el contrato al o a los proveedores para que entreguen los pedidos en los domicilios que se hayan pactado, así mismo, no se requiere de taller o serviteca porque es una estrategia para atraer el contrato como un plus dado por el balanceo, alineación y montaje de las llantas en la medida que el cliente lo vaya requiriendo. Los recursos financieros provendrán del inversionista o inversionistas quienes destinarán los recursos para su montaje.

- **Socios clave.** Está constituido por todas las organizaciones con las que se pueden realizar alianzas estratégicas, adquirir recursos y/o reducir riesgos dentro del modelo de negocios.

*Socios.* El servicio de venta de llantas de manera virtual para el sector público requiere de impulsar una serie de alianzas estratégicas, con servitecas en las diferentes ciudades que puedan proporcionar un valor agregado con el balanceo, alineación y montaje de las llantas a la producción permanente de la propuesta de valor, también con las empresas importadoras de llantas como Dunlop, Toyo, Good Year, Michelin, Icollantas y Khumo.

*Proveedores.* Son todas las organizaciones o empresas que suministran algún tipo de producto o servicio para el servicio de ventas de llantas de manera virtual para el sector público suministrando las primas para la consecución de la propuesta de valor, deben ser proveedores de tecnología, de comunicación fija y móvil, de llantas de todas las marcas y tipos, y servitecas.

- **Relaciones con los clientes.** Son las relaciones que tiene “todo llantas”, con los segmentos de clientes identificados para fortalecer su propuesta de valor.

*Relación con los clientes.* Los diferentes mecanismos de relación con los clientes están el contar con una oficina y estación de atención a los clientes, responsable por la satisfacción

del mismo; así mismo el portafolio de llantas y aliados estratégicos y que sirve de base para realizar el seguimiento después de la prestación de los servicios.

- **Canales de distribución.** Los canales de distribución describen la manera en que “todo llantas” le hace llegar los servicios a sus clientes.

El canal a utilizar es el Canal directo, puesto que los servicios se contrataran de manera directa con los clientes.

- **Fuentes de ingresos.** La fuente de ingresos constituye principalmente el dinero en efectivo que se percibe por la venta de llantas de manera virtual al sector público.

*Venta de servicios.* Las principales fuentes de ingresos se refieren a la venta de llantas directamente a los entes municipales, departamentales y nacionales, por medio de contratación.

- **Estructura de costos.** Se refiere a todos los costos efectuados que permiten llevar a cabo la prestación de los servicios especiales de turismo en coche.

*Costos directos.* Dentro de la estructura de costos están los costos directos como llantas, servicio de servitecas, balanceo, alineación, montaje, telefonía móvil, acceso a internet, pólizas.

*Costos indirectos.* Son los costos diferentes a los directos, que se utilizan para la venta como arriendo.

*Costos de administración.* Son los asociados a la administración de la venta de las llantas de manera virtual como costos de administración, administrativos y los de atención a los clientes.

*Factibilidad Financiera.* Posterior del cálculo financiero y económico destinado a la evaluación de factibilidad de la venta de llantas de manera virtual al sector público, se procedió a ingresar los datos ajustados de la venta de las llantas.

La estructura de costos y de precios está apoyada en el promedio de costos prorrateada en el número de llantas vendidas, teniendo en cuenta los costos variables como mano de obra directa, materiales e insumos directos, costos fijos como mantenimiento de los equipos de cómputo, entre otros.

### **Discusión y conclusión**

La utilización del Modelo Canvas permitió identificar y conocer los aspectos críticos del modelo de negocio en estudio, lo que ayudó a las interrelaciones necesarias entre los bloques, generar recomendaciones y sugerencias para obtener un modelo de negocio aún más rentable dotando de mayor solidez conceptual a la idea de negocio presentada.

La propuesta de valor se resume en entregarle al cliente “una propuesta que solucione sus necesidades de compra de llantas”.

Del estudio realizado se pudo conocer que el modelo actualmente es rentable, posee una ecuación económica que funciona, crea, distribuye y añade valor para el cliente, pero existen al mismo tiempo aspectos que pueden ser objeto de mejora para obtener un modelo más fuerte y sustentable en el tiempo.

Se pudo conocer cómo ha crecido el comercio electrónico, como así también podemos sumar otras actividades económicas sectoriales que han crecido junto a las ventas y es el marketing y posicionamiento digital, clasificados en línea, los medios de pago y las ventas por plataformas, diseño y mantenimiento de sitios de ventas.

Se concluye que existe baja competencia en el mercado local, sin embargo existen pocas ofertas asimilables a la propuesta de valor planteada en este trabajo, siendo la gran diferencia la oferta al sector público mostrando la disponibilidad del lugar on line.

La propuesta tuvo aceptabilidad por parte de los funcionarios de entidades municipales, departamentales y nacionales, y consideran que la normatividad actual facilita las compras de llantas de manera virtual.

Los resultados del presente estudio sirven de base para continuar con la otra fase, como lo es, el plan de negocio que permitirá el start up del emprendimiento con la menor incertidumbre.

Se recomienda al investigador continuar con la siguiente fase, como lo es, el plan de negocio que permita luego el start up del emprendimiento.

Se recomienda que los entes municipales y departamentales acojan la presente propuesta y decidan comprar las llantas de manera virtual.

### Referencias bibliográficas

- ACH. (2015). Valores transacciones electrónicas. Bogotá: ACH. ASOBANCARIA. (2005). Decreto 1400. Bogotá: ASOBANCARIA. Cham, A. (2009). Blue Ocean Strategy. Bogotá: Edit. Norma.
- Comisión de Regulación de Comunicaciones. (2013). Formas de pago electrónico. Bogotá.
- Congreso de la República. (1999). Ley 527 de 1999. Bogotá: Gaceta Constitucional.
- Congreso de la República. (2009). Ley 1341. Bogotá.
- ESAP. (2008). Regimen del servidor público. Bogotá: ESAP. Franco, N. (2013). Estudio sobre consumo digital. Bogotá. IMILLA. (2016). El negocio de las llantas en Colombia. Bogotá.
- Martín, M & Saez, F. (2004). Aplicaciones y abusos de internet como canal de comunicación de comercio electrónico. Madrid.
- Moncada, L. (2016). Cumplimiento de obligaciones tributarias en el libro de compras en Plumrose CA. *Conocimiento Global*, 1(1), 14-36. Recuperado a partir de <http://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/21>
- OMC. (1998). Declaración sobre comercio electrónico. Ginebra: OMC. Osterwalder, A. (2007). Modelo de negocio. Ginebra.
- Pinto, D. (2016). Comercio electrónico. Bogotá: ACH.
- PORTAFOLIO. (2016). El comercio electrónico atraviesa su mejor momento en Colombia. Bogotá.
- Porter, M. (2010). The competitive advantage of nations. The free press.

Redeban. (2013). Cifras transacciones del sector comercio electrónico en Colombia. Bogotá: Redeban.

Superintendencia de industria y comercio. (2014). Estudios de mercado. Bogotá: SIC.